

PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA,

WARSZAWA.

Ekspedycja i Skład Główny.

przy ulicy Chłodnej Nr 10.

Dnia 29 Listopada (11 Grudnia) 1875 r.

Opłata kwartalna.

w Warszawie Rsr. 1.
na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30
Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego
miejsce po 1 p. 5, albo 1/2 kop. za 5 liter.

Treść: Od redakcji. — Przemysł i rzemiosła u nas za dawnych czasów (ciąg dalszy) przez Aleksandra Makowieckiego. — Piotr Stejneger (ciąg dalszy). — przez Stanisława Wilkowskiego. — Podkowy maszynowe. — Krótkie wiadomości techniczne. — Rozmaitości. — Kursy giełdy.

OD REDAKCJI.

Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza, wychodzić będzie w r. 1876. Prenumerata roczna wynosi:

w Warszawie rs. 4.

Na prowincji rs. 5 kop. 20.

Kwartalnie w Warszawie rs. 1

„ na prowincji rs. 1 kop. 30.

Uprasza się o wczesne nadsyłanie prenumeraty wprost do Redakcji.

PRZEMYSŁ I RZEMIOSŁA

u nas, za dawnych czasów.

Rys historyczny

przez

ALEKSANDRA MAKOWIECKIEGO.

(Dalszy ciąg).

IV. Lata od 1632 do 1764.

Smutne to czasy w dziejach przemysłu polskiego. Wojny kozackie, napady tatarów, najazd szwedów, wojna domowa przez Lubomierskiego prowadzona — oto wrogowie zewnętrzni, którzy łupili, palili, niszczyli miasta, zubożali mieszkańców, w pień wycinali ludności całe lub wlekli w jasyr daleki. Samowola panów, ucisk podatkowy, brak dokładnego wymiaru

sprawiedliwości, brak bezpieczeństwa, moneta spodlona, prześladowania religijne — oto poczet nieprzyjaciół wewnętrznych trapiących rzemieślnika polskiego. Niepomagały tu prawa dawne; znoszono je lub lekceważono najczęściej. Zdzierstwa starostów czuwających nad miastami, przechodziły wszelkie granice. Nakładano na mieszczan rozmaite daniny, robocizny, zmuszano do kupna ziemiopłodów za podwójne ceny, a nierzadko i zabierano całe fabryki lub narzędzia rzemieślnicze. Opierających się mieszczan pakowano do więzień lub strzelano do nich po prostu. W tych czasach powstało przysłowie w Osieku „kował zawinił a ślusarza powieszono.“ Znęcał się nad nimi kto chciał. W Goszczynie np. małżonka starosty rzuciła się na jednego z mieszczan, wyrwała mu brodę i tak pobiła, że na wpół umarłego odeszła. Pasek w swych pamiętnikach chwali się, że bił burmistrza po twarzy i kopał go nogami — i rozumie się, weale sobie tego za złe niema. Lada szlachciura przewodzi pracowitym rzemieślnikiem. Wójcicki pisze „Wiek XVII smutne buty szlacheckiej stawia przykłady. Przepisywano ubiory dla płci obojej stanu miejskiego, aby szlachcica wszędzie widać i poznać było można. Przy ciemnocie coraz większej, gdy włościanie stracili prawo obywatelstwa, szlachta poniewierala i stan mieszczanski, a ogarnawszy nad magistratami władzę, wszelkich go swobód pozbawiła.“ Więc szło wszystko ku upadkowi. Miasta się wyludniały, kto mógł uciekał za granicę, kto nie mógł, w biedzie pędził żywot i jakby w niewoli tatarskiej. Ludne miasta jak Olkusz, Goszczyn, Koźienice, Jarosław, Lwów i setki innych — zaległo pustkowienie. Taki Oświęcim np. w krakowskim przed wojną szwedzką miał 500 domów i 200 rzemieślników, a po wojnie w r. 1660 ma tylko 20 domów i 6 rzemieślników. Okropność. I przykład to nie jeden — lecz dać ich można dziesiątki i setki.

Za panowania Jana Kazimierza ubyło Polsce około 3,000,000 ludności, a przemysł, rękodzieła i handel wraz z naukami upadły. Za saskich znowu najazd szwedów, przekupstwa władzy, zdzierstwa i frymarki żydów, i bezład ogólny dopełnił miary złego. Dopiero przy końcu panowania Augusta III, gdy kraj zażył trochę

spokoju, budzić się poczyna uznanie potrzeby pracy przemysłowej i gdy już mieszczańscy bogacze nie stało, panowie polscy poczyna mająć się przemysłu. Wtedy Jan Małachowski ściga do Końskich rzemieślników; Konstanty Plater woj. mścisławski sprowadza z Niemiec i Warszawy do Krasławia nad Dźwiną w Infantach i wyrabia tam: adamaszki, aksamity, kobierce, perkale, sukna, broń, wyroby złotnicze i jubilerskie, złoto malarskie, powozy i karty polskie; wiele z tamtejszych wyrobów szło nawet do Rosji; Andrzej Załuski biskup krakowski zakłada kuźnię i fabryki wyrobów żelaznych w Suchedniowie. Nawet w Opolu książę Ignacy Konarski zakłada szkołę rzemieślniczą. W r. 1758 zaczął budować gmach na szkołę i umieścić tam 16 rzemieślników z warsztatami. Sprowadzeni do tego zakładu byli najdoskonalsi stolarze, ślusarze, garbarze, sukiennicy i tkacze. Sejm z r. 1764 szkołę wziął pod swą protekcję i nakazał, aby „uczniowie wyzwoleni w tejże szkole, aby wszędzie po cechach w miastach i miasteczkach we wszelkiej z drugimi rzemieślnikami możliwości przyjmowani i zachowani byli“. Szkoła ta jednakże wkrótce upadła. Stanisław August nie dobra brał spuściznę po Sasach. „Wolność mieszczańską, mówił prymas polski w r. 1764, swywoła przytłumiona, skarb dymem obcych kruszców zczerniony, miasta bez obywateli, mieszczenie bez handlu, handel bez korzyści, w miastach miast szukać potrzeba: co ulica to pole, co rynek to pustki. Oto w takim stanie rzeczpospolita się znajduje, w jakim nigdy nie była“.

Nie można jednak powiedzieć, iżby wszystkie rzemiosła wszędy upadły. Owszem są one jeszcze, tułają się, ale to tylko cień tego co było w XVI stuleciu. Były zawsze potrzeby w narodzie, więc musiano tym potrzebom zadość uczynić. Ale nie było już bogactwa, nie było kunsztowności w rzemiosle. Robiono — aby żyć. Najlepszy dowód choćby w tem — że Polska w 1757 roku sprowadzała z za granicy sukno, wyroby wełniane i płótno, gdy dawniej od niej szły te wyroby do obcych krajów.

Przybywają np. w Polsce drukarnie, jak: w Białymostku (w Witebskiem), w Czernihowie nad Dźwiną, w Częstochowie, Kiejdanach, Kościanie, w Nowogrodzie Siewierskim, w Czernihowie, Oliwie nad Bałtykiem, w Płocku, Szlichtyngowie, Targowicy, Wschowie, Żółkwi (żydowska), Nieświeżu, Warszawie, Berdyczowie, Mokrzu, Piotrkowie Trybunalskim, w Poczajewie, Przemyślu, Rawiczu, Sandomierzu, Supraślu i t. d. było nawet w r. 1730 drukarni w Polsce 33 — ale ile to w ich miejsce upadło i były to tylko drukarenki, ani się sprostać mogące z dawnymi zakładami typograficznymi. Zresztą prawie wszystkie zakłady, które powstawały w tym czasie, pochodzą z czasów Władysława IV i Jana Sobieskiego, gdy jeszcze jako tako było w Polsce i przynajmniej najazdów obcych nie było.

W Iwanowicach dają się poznać sukiennicy. We wsi Połonie pod Nieświeżem Bernardyni zakładają fabrykę sukna na habity zakonne. W Rostaszewie jest także trochę sukienników. W Drzewicy jest fabryka pasów jedwabnych. W Żółkwi wyrabiano niezłe płótno. W Jedlni browary są znaczne. W Kiejdanach oprócz drukarni była i papiernia, w której wyrabiano doskonały papier, równy holenderskiemu z napisem *Civitas Całodunensis*. W Wilnie także była papiernia a przytem fabryka kart polskich Światowskiego. Wyroby garncarskie w Cmielowie i Denkowie wciąż słyną i August III nadaje w r. 1750 mieszkańcom tych dwóch miast przywilej spławiania ich wyrobów do Gdańska. Medalierstwo kwitnie; piękne są medale Sobieskiego, Jana Bensheima gdańszczanina na pamiątkę pokoju olińskiego, a Höhna na pamiątkę odebrania Torunia Szwedom i pogromienia Turków pod Wiedniem i wiele innych; ale były to

roboty zagranicznych kunsztmistrzów. Polaków między nimi nie widać. Za Władysława IV w Oliwie lano działa żelazne — ale krótko to trwało. W Elblągu były mennice — a także w Poznaniu, Lublinie, Krakowie, Bydgoszczy, Toruniu, Gdańsku; ale moneta była coraz gorsza — a spodlili ją ogromnie: Szwedzi bijąc polską monetę w Rydze, Boratini dzierżawca polskich mennic i żyd Efraim który pod opieką Prusaków bił polską fałszywą monetę w Saksonii. Żydzi dostają już przywileje do pędzenia wódki i sycenia miodów np. w Łęczycy. Żółkiew zaczyna słynąć garbarniami i piwem. W Warszawie zwiększa się ilość zegarmistrzów i zawiązują oddzielny cech w r. 1752. W tych czasach zaczęły się upowszechniać zegarki kieszonkowe i po wieżach kościelnych.

Górnictwo szybkim krokiem dążyło do upadku — z wyjątkiem kuźni żelaza. Kopalnie olkuskie w r. 1658 dały ołowiu 13,948 cent. i srebra 13,171 grzywien, a dochodu w ogóle złp. 1,283,000, w r. 1659 dochód wzrósł do 1,956,136 złp., w r. 1673 dochód spadł na 654,685 złp.; w r. 1728 dochodu było tylko 180,000 złp., a w r. 1762 wydobyto nie więcej jak 800 centnarów ołowiu i 130 grzywien srebra. W roku 1655 Szwedzi dali się dobrze we znaki Olkuszowi, a nawet tamtejszych górników zmusili do prowadzenia min przeciw Częstochowie, bronionej walecznie przez księdza Kordeckiego. Ta napaść Szwedów zubożyła górników olkuskich; zubożeni nie mogli chronić kopalni od zalewów ciągle czynnych; za Jana Sobieskiego korzystano tylko z dwóch sztolni Ponikowskiej i Pileckiej, nie mając nawet czemłożyć na ich utrzymanie i konserwację. Jan III całe dochody i Olbórę obracał na podtrzymanie kopalni, które wiele ucierpiały w r. 1690 przez nadzwyczajny zalew wody i zapadnięcie się niektórych sztolni. I może być że zdołałby uratować kopalnie. Ale za Augusta II Szwedzi najechali po raz wtóry Polskę, kopalnie w części zniszczyli a z mieszczań Olkusza ścignęli 30,000 złp. ówczesnej kontrybucji. Na domiar złego w r. 1703 rzeczka Baba zalała kopalnie i najwięcej tem przyczyniła się do zniszczenia kopalnictwa. Za Augusta II i III radzono nad podniesieniem kopalni, ale nic nie zrobiono. W r. 1671 robotnicy górniczy z okolicy Olkusza, zgadzają się płacić ze swych zarobków po groszu od złotego na rzecz skałeczonych lub zabitych górników, oraz ich wdów i sierot. Początek to stowarzyszenia górniczego wzajemnej pomocy. Kopalnie checińskie jeszcze wcześniej upadły. Miedź zaprzestano dobywać. Żupy tylko Wielickie trwały ciągle; bez widocznego wzrostu, ale i bez upadku. Nie tak się rzecz ma z fabrykami żelaza. Rozwijają się one. Za Władysława IV i Jana Kazimierza powstają rudnie i kuźnie w koło Olsztyna, Lelowa, Krzepic, Chęcin, Piotrkowa, w Świerczowie pod Radoszycami, w Bobrzy, Cmińsku, Kołomanu, Tumlinie, Zagdańsku pod Kielcami, Czarnotrzewiu, Omulewie, Wyszku, Broku pod Korytnicą w ziemi Liwskiej, w Brodowych Łąkach koło Praznysza, w Skrodzie pod Łomżą i koło Augustowa i Parczowa w Lubelskiem. (Dziś tego wszystkiego nie ma). Za Jana Sobieskiego w Samsonowie staje pierwszy piec wielki szybrowy. Za Augusta II wiele z poprzednich fabryk upadło i zostało się „niewiele dymarek, kilka szabelni lub kuźni zbrojowych“. Powstały jednak wielkie piece: w Bzinie, Żabkowicach i Stefankowie; dymarki: w Ostojowie, Ogonowie, Barczowie, Jędrowie, Baranowie, Majkowie i Michałowie pod Bzinem. Za Augusta III dźwignęło się znacznie kuźnictwo; przybyło 5 wielkich pieców: w Parszowie, Mostkach, Końskich, w Ruskim Brodzie i Rudzie pod Białaczewem; blacharnie były w Berezowie i Suchedniowie, ruralnia broni w Pomykowie i szabelnia w Gowarczowie. Żelazo Końskie, słynęło

z dobroci, a strzelby z tego żelaza równały się angielskim. W województwach ruskich kuźnie także musiały być czynne. W r. 1733 np. Żeńczyńska Rudnia na Wołyniu wyrabia nasoszniki, radła, podoški i t. p.

Oto wszystko co się o nowych zakładach przemysłowych w tych burzliwych czasach pozostałych — zebrać dało. Były wprawdzie jeszcze i dawne zakłady. Wyrabiano jak poprzednio sukna we Wschowie, Lutomiersku i t. d. sita w Bilgoraju, skóry w Jarosławiu, Lwowie i t. d. ale wyrób to był najprzód gorszy — a powtóre o wiele mniej go było. Zagranica zaczęła zasypywać nas towarami. Z obcymi królami przyszły i towary obce. Cechów nowych już przybywa bardzo mało. A gdy dawniej w skutek napływu rzemieślników cechy skombinowane rozdzielały się na oddzielne np. w Warszawie kowale oddzielały się od stelmachów i kołodziejów — to później z dziesiątkowani rzemieślnicy nie mogąc utrzymać oddzielnych cechów łączą się z sobą; np. w Kłumuntowie w jeden cech łączą się: sukienicy, piwowarzy, brukarze, czapnicy, paśnicy, kapelusznicy i farbiarze. Cechy zostały. Zastłaniano się od ich zdzierstw niby — taksami i przysiegami — ale nienaruszano ich — a nawet czasami wzmacniano. W roku 1659 np. Jan Kazimierz w celu lepszej kontroli podatku czopowego, zakazuje osobom niecechowym „piw robić w miastach i na przedmieściach“. Powaga atoli cechowa wraz z powagą magistratów miejskich zmalała — i żydzi już nie tylko w miastach na polskim prawie — ale i niemieckiem rządzących się — zaczynają trudnić się rzemiosłami, szczególnie: jubilerstwem, zegarmistrzostwem, krawiectwem, blacharstwem, a także pędzeniem wódki i sycaniem miodów. Nie było to wcale złem, gdyż miasta jako tako przez nich podtrzymywane chwilowo były. Ale dla rozwoju rzemiosł było niedogodnem, gdyż partactwo po niskiej cenie zaczęło wyrugowywać dawne dobre, ale odpowiednio i droższe roboty.

Aby poznać dawny ustrój cechów dajemy tu dwie Ustawy Cechowe: Kalisza z r. 1657 i Kleczowa z r. 1667 — obydwie z czasów Jana Kazimierza.

Ustawa kaliska.

Wszem w obec i każdemu z osobna, komuby należało wiedzieć, tym zgodnym a spólnym postanowieniem naszym znać dawamy, iż my opatrując rząd i spólną zgodę tego miasta i obywatelów wszystkich jego, na pilne i słuszne potrzeby sąsiadów i mieszczan naszych starszych i młodszych mistrzów rzemiosła rymarskiego, siodlarskiego, miechowniczego, paśniczego, stolarskiego, chcąc im ku spólnemu dobru dopomódz, aby w lepszym rządzie i sposobniejszym, rzemiosła te zatrzymane były, artykuły niniejsze przez nich nam podane, bacząc że są słuszne a nikomu nie obciążliwe, i owszem ku zachowaniu uczciwych obyczajów, posłuszeństwa i spólnej miłości braci wszystkich, bardzo potrzebne i użyteczne, od dawnych czasów przez przodków ich postanowione, a teraz przykładem miast innych meljorowane, onym stanowić, approbować, ratyfikować, jakoby wiecznemi czasy moc swoją miały spólnem naszym postanowieniem, onym wydać pozwoliliśmy; jakoż approbujemy, ratyfikujemy, chcąc aby od każdego obywatela miasta tego i rzemiosł pomienionych, teraz i na potom będącego, trzymane i pełnione były nie odmiennie.

Pierwszy. Aby żaden człowiek w tem mieście, tak z chrześcian, jako i z żydów, rzemiosł wyżej pomienionych, na gruntach miejskich, szlacheckich i duchownych, także przedmieściach, robić i sprzedawać ani roboty skąd inąd gotowej, do przedania wozić się nie ważył, któryby bractwa zupełnego tu nie miał i wcale nie trzymał, pod utraceniem roboty, która za wiadomością urzędową przez starsze i młodsze bractwa tego, ma być zabrana i *pro arbitrio officii civilis* obruconą, okrom czasów jarmarcznych, na to uprzywilejowanych. A z tych, takowy każdy rzemieślnik wstępne do bractwa ma dać złoty i groszy osmnaście.

Wióry. Gdy znak albo cechę bracką obsyłają po miejskiej albo

jakiegokolwiek inszej potrzebie, takowej cechy żaden nie ma zatrzymać, ale ją porządkiem brat do brata odsyłać i wszystek sposób rozkazania starszych o co cechę obsyłają opowiedzieć. Któryby ją zatrzymał a onylenie się w tym jakie stało, ma dać winy dwa funty wosku, funt jeden po groszy cztery szacowany.

Trzeci. Któryby z braci do bractwa, za obesłaniem cechy nie przyszedł, nie opowiedziawszy się przez brata, ma dać winy funt wosku a któryby nie rychło przyszedł, gdyby się już sprawa zaczęła, grosz jeden winy dać będzie powinien.

Czwarty. Gdyby sprawa jaka bracka przed starszemi będzie sprawowana; tedy wszyscy bracia będą powinni z pilnością i pomilczeniem wszystkiego wysłuchać. Jeżeliby więc który brat gadanie jakie próżne albo szeptanie wtenczas czynił, albo też temu który co tamże sprawować będzie, w rzecz się słowy wtargnął, takowy nie wychodząc z bractwa, ma dać winy funt wosku.

Piąty. Żaden z braci aby nie śmiał na żaden jarmark jechać aż pierwej starsi robotę oglądają. dla dobrego i porządnego zrobienia, pod winą sześciu funtów wosku. A jeśli by co takowego nie porządnie było zrobiono, tedy od każdej sztuki ma dać winy grosz jeden, toż i tu domni.

Szósty. Ktoby chciał być przyjęty do bractwa, ma być powszechnie, wiary chrześcijańskiej, według kościoła rzymskiego, a gdyby się odmienił w wierze tej, z bractwa ma być wyłączone.

Siódmy. Któryby towarzysz rzemiosł tych, chciał albo żądał bractwo przyjąć i za mistrza zostać, naprzód u któregośkolwiek z braci swego rzemiosła (opowiedziawszy przed kim starszem, że chce mistrzem zostać) rok i sześć niedziel zupełna za towarzysza robić, nie odmienniejąc się mistrzami w robocie. Jednak jeśli by chciał który odkupić robienie roku i sześciu niedziel, powinien do skrzynki brackiej złotych dwanaście; albo więb okupiwszy o sztukę żądać powinien. Której sztuki robotą mistrze mu naznaczą, u którego z braci upatrzą, którą tam gdzie naznaczą a nie indziej robić ma i onę wystawić i oddać w niedziel sześć podług postanowienia każdego rzemiosła niżej opisanego; a gdzieby jej w tym czasie nie oddał, trzy kamienie wosku do bractwa przepada. Do tego przy robieniu sztuki, powinni być dwa bracia rzemiosła tego doglądać, jakoby podług opisanego była wystawiona; którą jeżeli nie tak wystawi a przed bracią to uznano będzie, znowu ją robić powinien dotąd, ażby onę tak wystawił jako jest opisana. Jednak ktoby sztukę okupił chęć, ma dać złotych dwadzieścia i cztery za sztukę do skrzynki brackiej, a po zapłaceniu sztuki kolację przystojną dla braci, kosztem swym powinien opłacić, i na rynsztunek bracki oddać a potem bez omieszkania starać się aby do prawa miejskiego był przypuszczony, które przyjmąwszy ma listy w bractwie od urodzaju i uczenia pokazać dostateczne; toż dopiero za brata ma być przyjęty, a przytem wstępnego tak jako wyżej. Toż się ma rozumieć o tych, którzyby w inszych mieściech, mistrzami sobie bywszy, tu się stanowić na potom i bractwo przyjmą chcieli, świadectwo zachowania swego od miasta w którym mieszkali pokazawszy, temu wszystkiemu będą podlegli.

Osmi. Który brat sztukę podług opisanego należąca wystawi i odda, takowy gdy za brata będzie przyjęty, przed tem który ją odkupywać będą przy sprawie brackiej pierwsze miejsce trzymać i zasiadać ma.

Dziewiąty. Ktobykolwiek chciał się uczyć którego z rzemiosł wyżej pomienionych, ma do skrzynki brackiej groszy dwanaście odłożyć, którego mistrz przed starszym we dwie niedziele po przyjęciu ma opowiedzieć i dać zapisać w księgi brackie pod winą sześciu funtów wosku przepadającą, a uczeń tak przyjęty ma się uczyć statecznie u jednego mistrza cztery lata, nie odchodząc, pod utraceniem rzemiosła, albo się znowu uczyć okrom stolarzów, tokarzów, szklarzów, powrozników, u których tylko trzy lata się uczyć.

Dziesiąty. Uczeń po wyuczeniu gdy będzie wyzwolony przez mistrza swego, cztery lata do miast cechowych uprzywilejowanych wędrować będzie powinien, a gdzieby nie wędrując mistrzem chciał zostać, cztery grzywny do bractwa, powinien odłożyć za wędrowkę, insze powinności wszystkie zastąpić jako artykuł siódmy omawia, *nullis exceptis*.

Jedenasty. Mistrzowski syn gdzieby przez ojca swego za żywota nie był spuszczaany (którego ojcu własnemu oddawszy groszy dwanaście do bractwa wolno się spuścić zostawuje), będzie się uczył połowicę; to jest lat dwa albo półtora w którym bractwie; a gdy będzie chciał bractwo przyjąć ma dać wstępnego groszy dwanaście od robienia roku i sześć niedziel za towarzysza aniżeli bractwo przyjmie. Także od sztuki robienia i odkupowania się będzie wolen, tylko złotych dwadzieścia do bractwa, według zwyczaju starodawnego, na rynsztunek bracki oddać będzie powinien, służbę jednak kościelną i bracką wcale ma zastąpić. Toż się ma

rozumieć i o inszych, gdyby wyuczywszy się którego z rzemioł tych, a rok i sześć niedziel u mistrza rzemiosła swego którego się uczywszy, przerobiwszy, pojął wdowę albo córkę mistrzowską swego rzemiosła, takowy półsztuki oddawszy albo okupiwszy wstępne, a rynsztunek jako syn mistrzowski odłożywszy do bractwa ma być przyjęty.

Dwunasty. Wdowa, która po śmierci męża swego rzemiosł wyżej pomienionych została, uczciwie się rządząca, rzemiosło robić chciała wolno jej, będzie do jej śmierci; tylko ucznia na uczenie nie wolno jej przyjmować, wszakże towarzysza dla zarobienia żywności bracia nadać jej powinni będą. Jednak gdyby się na nią co złego albo nierządnego pokazało jawnie, takowa od rzemiosła ma być oddalona; także też gdyby za męża inszego poszła, tak bractwa jako i rzemiosła ma być przywana.

Trzynasty. Któryby z braci, robiąc które z rzemioł tych, nie ożenił się do roku, powinien dać do bractwa na kamień wosku, grzywien pięć, i tak każdy rok póki się nie ożeni.

Czternasty. O mniejsze rzeczy, jako o poszwarki, długi małe, albo o rzeczy do rzemiosła należące, między bracią albo czeladzią rzemioł tych zachodzące, będą mogli starsi sprawiedliwość czynić, a za każdym skazaniem gdzie strona nie dosyć uczyni, będą mogli dać winę na dwa funty wosku po cztery grosze funt z dawną ustanowioną; jednak appellacją wolną od każdego dekretu pierwszego stronie, która się ukrzywdzoną baczyla do urzędu wolną zostawiają. A że niektórzy zwykli *temere* apelować, i urząd starszym, że tego w bractwie nieskromili, za złe miéwa, przeto gdy dekretu brackiego urzędowa aprobacja, strona appellująca na półkamenia wosku do bractwa odłożyć będzie powinna.

Piętnasty. Aby żaden brat do bractwa z bronią żadną przychodzić się nie ważył, pod winą sześciu funtów wosku.

Szesnasty. Aby żaden brat, jeden drugiemu, czeladnika w robocie będącego odmawiać ani obietnicami, albo wice podarunkami, albo podwyższeniem nad obyczaj myta, do siebie zaciągać nie ważył, pod winą kamienia wosku.

Siedemnasty. Któryby brat bratu przyganił w robocie dał, a robota za uznaniem starszych braci podług powinności zrobiona być się pokazała, takowy winą kamienia wosku ma być karany.

Ośmnasty. Aby żaden brat, tajemnic brackich z bractwa nie wynosił, ani ich wspominał przed żadnym człowiekiem pod winą pół kamienia wosku.

Dziewiętnasty. Któryby się brat z bratem w bractwie albo na jarmarku powadził o miejsce, albo o cokolwiek inszego, który według przeświadczenia winniejszego będzie nalezion, ma dać do brackiej skrzynki na kamień wosku.

Dwódnasty. Który brat pocznie służyć służbę kościelną, ma trzy lata służyć, a czwarty rok świece palić; a gdyby braci młodszych nie było, tedy na czterech młodszych ostatnich służba ma zawisnąć, a najmłodszy, aż który inszybractwo przyjmie, młodszy ma świecę palić.

Dwudziesty pierwszy. Któryby brat, gdyby mu dano znać, na wigilję albo na żałobną mszę za zmarłą bracią, albo na pogrzeb brata, siostry, dziecięcia, sługi nie szedł, ma dać winy dwa funty wosku, jeśliby więc albo na jarmarku był, albo pilno robotą był zabawion, powinna tedy żona jego isć, pod winą wyżej mianowaną.

Dwudziesty wtóry. Któryby dołu nie kopał na sobie tę służbę mając, także ciała umarłego do grobu nie niósł, ma dać winy cztery grosze; a gdzieby mu się trafiło z miasta w potrzebie swej natenczas odjechać, powinien się starszemu opowiedzieć, albo inszego na swe miejsce za pieniądze do tej potrzeby zjednać.

Dwudziesty trzeci. Ktoby miał służbę na sobie do kierowców, a nie nosiłby ich na pogrzebie albo w procesji ma dać winy dwa funty wosku.

Dwudziesty czwarty. Ktoby świec brackich w kościele na ołtarzu albo w szafie stojących nie palił, które sam przez się albo przez brata rzemiosł tych palić powinien, także kierce nosić, ma dać winy cztery grosze.

Dwudziesty piąty. Gdyby braci młodszych nie mało było, a chciałby który wolen był od służby palenia świec przez rok, ma dać do brackiej skrzynki cztery złote.

Dwudziesty szósty. Bracia, siostry, które to bractwo trzymają, powinni dać na każde suchedni do skrzynki brackiej na wosk półgrosza, także czeladź, towarzysze; półtora grosza, a robieńczy po groszu.

Dwudziesty siódmy. Gdyby urząd miejski przez sługę miejskiego rozkazał czasu potrzeby do starszego, aby młodsze stawiał do posługi miejskiej i starszyby im to kazał, a oni w tym nie byli posłuszni, takowy każdy z nich ma dać winy kamień wosku bractwa.

Dwudziesty ósmy. Bracia, starsi powinni będą młodszym rachunek na każdy rok ze wszystkich rzeczy im zleconych czynić, przypuszczeniu urzędów swych; rynsztunek oprawny pokazać i to co by się go przyczyniło.

Dwudziesty dziewiąty. Aby żaden rymarczyk albo stolarczyk robieniec nie śmiał za towarzysza postać na szynku albo na barkacie, aż pierwaj pół roku przerobi na mieście i to za pozwoleniem mistrzów, jako się zachowuje w Krakowie albo Poznaniu. Które jego za towarzysze tułeczne zostanie ma być bez wszelakiej nagany i owszem takiej wagi jako w mieście ich wyżej pomnionych. A czasy barkałowe w każdy rok te są: w pierwszy Wtorek po św. Michale jeden, a drugi w poście także we Wtorek pierwszy po głuchej niedzieli.

Trzydziesty. Chcąc poskromić i w dobry porządek wprowadzić i niepotrzebne czeladzie rzemioł tych, tak towarzyszy jako i robienców nałogi, ktorými zwykli nazajutrz po niedzieli albo święcie do roboty mistrzowskiej pijaństwem się bawiąc przychodzić, zaczęli nie mało trudności od osób rozmaitych przez nieoddanie roboty ludziom na czas obiecany, bardzo się często przydarza, przeto któryby z czeladzi rzemioł tych w poniedziałek albo nazajutrz po którym święcie, do roboty mistrzowskiej nie przyszedł, albo nie według czasu, myta za tydzień zarobionego winą ma być karany; bez wszelakiego odpuszczenia; która winą do bractwa ma należeć, a mistrz któryby mu tego pozwalał ku zgorszeniu innej czeladzi, a w tym był przeświadczony, pół kamieniem wosku.

Co wszystko wyżej opisano jest, bracia tak starsi jako i młodszy pod powinnościami swemi trzymać i wykonać zupełnie, nieodmiennie mają czasy wiecznymi, ażeby upewnienie i utwierdzenie wieczne, dla potomków naszych będących, tych to artykułów było, pieczęciami miasta tego obiema, radziecką i wójtowską, one zapieczętować pozwoliliśmy.

Trzydziesty pierwszy. A że podczas jarmarków w mieście bywających, rzemieślnicy pomienionych rzemioł z inszych miast i miasteczek robotę swoją przywozić zwykli tedy takową robotę bracia starsi rewidować mają. Od której roboty, rzemieślnik każdy takowy groszy dwanaście do cechu ich na wosk powinien dać.

Opisanie sztuk rzemioł pomienionych.

Rymarska. Skórę jedną golić, którą mistrzowie obiorą, drugą wysolic którą się mistrzom będzie podobala i wyprawić według potrzeby za co by się nie wstydział. A te skóry nie mają być chałunowane; z tychże skór ma zrobić rząd włoski zupełny, o siedmiu obsadkach, szty: pukłotrybowanych na nagłówek dwadzieścia i cztery. Wódza ma być zawłóczona niedokrawana, a pukłami z białej blachy trzema rządami do węzła ma być nasadzona. Węzeł tej wodze ma być pod pięć rzemyczków pleciony. Z tychże skór ma robić pas o dwunastu obsadkach, który ma mieć plecenie w pośrodku czerwone, a ten pas ma być o dwóch przeczkach. Herb miejski ma być na mosiądzu trybowany, to jest brama z kratą i ze dwiema wieżami, a w pośrodku wież ohłop z trąbą, a nad nim gwiazda po lewej stronie; który herb ma do podpiersienia tegoż rzędu włoskiego. Nadto uzdę ryngłową która ma być robiona o siedmiu obsadkach we cztery kolca; wódz nie dokrawana zawłóczona do wędzidla pojedynczego.

Sztuka siodlarska. Siodło wołoskie kością w około osadzone, zad ma być rozkrawany, ma mieć rozmaite ryssowanie tak zad jako i przodek tegoż siodła; a ma mieć kwiaty rozmaite, woskiem także rozmaitym napuszczzone; ma być poszyte czorwonem safianem gładko przeszywane; ma być też lamowane w koło i frendzla czerwona, a ma być z taszkami. Drugie siodło usarskie, ma być obite mosiądzem, w koło hafra i w koło przodku, także i głowice ma być poszyte safianem brónatnym, a ma być czapą lamowane; poduszka ma być axamitna zielona, pokład do tegoż siodła ma być karaziowy obsyty półszarlaciem w około. Trzecie siodło które zowią wazak, rozkrawany zad z głową rogatą, które ma być obite blachą żelazną w koło zada i z głową z rozmaitemi kwiatami; ma być wybijane także i norty mają być obite w około jedno z obwiedzeniem blachy.

Sztuka stolarska. Skrzynię jaworową z drzewa suchego, wzdłuż łokci trzy, w szerz ćwierci pięć. W tej skrzyni drzewo ma być miększe na dwa calca. W tejże skrzyni ma być laderszyn dwanaście; pod półskrzynią mają być trzy a przy zajcie nazad dziewięć; która skrzynia ma być w łozie krepowana przez kolony. Druga, stół jaworowy, którego dłuza łokci trzy bez ćwierci, a szerz dwa łokcia bez trzech calów. W tej skrzyni pod stołem ma być dziewięć kadyszyn; u tegoż stołu nogi mają być włoskim kształtem, u tegoż stołu rama sadzona. Filonek fladrowy, ma go być wszere dwa calca.

Sztuka powroźnicza. Poprąg drutowany trojniący w sześćdziesiąt sznurków od koła kręconych z konopi, jakie mu mistrze obiorą, który ma mieć w sobie łokci sześćdziesiąt. Drugą linię na czterdzieści sążoni w której linie ma być promieni cztery kopy, a nie ma być dłuższa ani krótsza nad czterdzieści sążon, ma być miększa jak pół talera szerokie; Trzecia sieć z *wieciężną naciądrzoną* (sic) w sześćdziesiąt sążon czwornitną, którąby przewlokł przez pierzeien z obierzami, która sieć ma mieć ok dwadzieścia, a obierzyn ma być na dwanaście skręcin, które mają być robione ol koła powroźniczego.

Sztuka paszma. Pas ma być robiony białogłowski, drutem siądzowym gładko nabijany, a u tego pasa przeczka ma być taka i zawy-kiel, którąby się mistrzom podobała. Druga, parę żelaz do gorspeli i oni-arze o trzech onickach.

Sztuka miechownicza. Wacek męski nakształt fafring, zamek graniasty z zamszu czarnego jako najprzedniejszego, a wewnątrz ma być bia-ły. Druga, rękawice ze skór kozłowych jako najlepszych, męskie letnie, futrowane, które ma wynieść skór dwie. Szycie: takie jakoby szwami z wierzchu, ani zewnątrz nie było. Trzecia, mieszek z czerwonego zam-szu kozłowego z gwindami, a ma być mieszków w nim zewnątrz dwadzie-ścia i cztery i piąty sam w sobie a knaflag graniasty z szychem złotym.

Sztuka tokarska. Ma robić koło do szat, za któreby dano złoty ch-ś, z drzewa lipowego, prawie chędogiego, a coby się składało. Druga, lichtarz o sześciu różach toczony z essami, takim sposobem jako mosią-dzowy za któryby dano talar.

Sztuka szklarska. Mają dać mistrze sto szyb małych; z tych sta szyb ma sobie wybrać piędziesiąt i kwatę z nich zrobić. W tej kwaterze ma-ją być całe szyby w każdym rogu, a każdy kącik ma być na trzy granie w cyrkiel. Potym mają mistrze oglądać tę kwatę, po niej mają powlec kitajką, a jeśli się zawadziła o co na tej kwaterze tedy ta sztuka w ni-wecz; a inszą zrobić ma dotąd aż tak zrobi jako jest opisana.

A mają być kąciki lutowane katerczanem przednim. Druga, pięć dziesiąt szyb na cztery granie ma rzezać i drugą kwatę z nich robić takim sposobem.

Działo się w Kaliszu we środę przed niedzielą szrzedopostną blis-ką, roku pańskiego tysięcznego sześćsetnego pięćdziesiątego siódmego. (Loc. sig.) (podpisy jak na czele aktu).

Półowa zatem przepisów tyczy się tutaj kościoła i obo-wiązków religijnych. Pokazuje się -- że nawet i cechowi dla swych towarzyszy groby kopać musieli:

Ustawa Kleczowska nie jest tak porządnie ujęta w artyku-ły, ale prawie mieści w sobie to wszystko co i Kaliska. Kle-czów miał wówczas większą ilość i rozmaitość rzemieślników niżli Kalisz. Oprócz wymienionych w kaliskiej ustawie rzemieśl-ników, miał jeszcze kowali, ślusarzy, bednarzy, stelmachów, kołodziejów, czapników, mosiężników, kotlarzy i nożowników — a nie miał siodlarzy, stolarzy, kaletników, tokarzy i szklarzy. Kle-czowski jest jeszcze religijniejszy od kaliskiego; nakazuje ucze-stniczyć w procesjach na Święto Bożego Ciała, na święta Apo-stolskie i Panny Marji. Nie musieli być bardzo bogaci rzemieśl-nicy Kleczowscy, bo Ustawa zastrzega aby na mszę bracką nikt nie przychodził boso albo się nie opasał. Poniedziałkowanie w Kleczowie musiało być także plagą, bo na poniedziałkowego nakłada ustawa karę funt wosku w każdy poniedziałek. Kle-czowscy też musieli łykać nie źle. Kaliscy płacą kary wo-skkiem i grzywnami. Kleczowscy wosk jeszcze dają — ale za-miast grzywien stawiają piwo. Za każde opuszczenie procesji — ćwierć piwa; za przyjsie boso lub bez pasa — ćwierć piwa; za zatrzymanie znaku czyli cechy brackiej — ćwierć piwa; za tar-ganie się za włosy, bicie lub złorzeczenie na posiedzeniach — beczkę piwa; gdyby się nie ożenił w rok po zostaniu majstrem beczkę piwa; gdy w rok (po ożenieniu) nie przedstawił metryki dziecka — także beczkę piwa, — słowem za wszystko piwo i pi-wo. Wódka także była w poszanowaniu. Nowy mistrz gdy oddawał klucze od skrzynki nowemu bratu „ma dać gorzałki kwart dwie“. Kleczowski statut ma także oryginalny przepis „towarzysz w którymkolwiek rzemiośle ma robić do trzeciej go-

dziny w noc“. Kleczowscy więc rzemieślnicy nie mało dbali o swe podniebienie — za to o rzemiosła nie wiele.

Nic więc dziwnego, że do przyczyn niezawisłych od rze-mieślników, dodawszy te, które od nich pochodzą — summa te-go musiała zwolna poniżyć rzemiosła. Zachęty żadnej, pogarda ugóry, grabieże wojenne, piwiarnie w łonie cechów — gdzież tu przy tem wszystkim myśleć o rozwoju a przynajmniej o obro-nie poprzednio zdobytych stanowisk. (D. n.)

PIOTR STEJNKELLER.

(Dalszy ciąg).

Pieczyno, znajdujące się w rękach wyłącznie piekarzy- było monopolem prawdziwym.

Mimo niskich cen zboża, chleb trzymał się w wysokiej cenie; nie mówiąc więc już o mierze i wadze, które zależały od dowolności panów piekarzy. Nie pomogły ani groźby, ani ka-ry, ani prośby. Z każdym poczynającym się pierwszym mie-sięcią, brakło w całym mieście pieczywa. Piekarze bowiem w oczekiwaniu taksy rządowej wstrzymywali się z wysyłką chleba i bułek na miasto.

Ludność poddawała się tej *caroterji* wyzyskiwaczy gro-sza publicznego.

Należało koniecznie postawić nową piekarnię i tem samem zrównoważyć braki a ludności dostarczyć chleb świeży ze zdrowej nie ztękniętej mąki i w wadze odpowiedniej cenie. Podjął się tego Stejnkeller. W r. 1835 Bank Polski wystawił na sprzedaż Młyn parowy istniejący na Solcu.

Młyn parowy.

Zakupił Stejnkeller i zabrał się energicznie do przeprowa-dzenia zmian koniecznych. Przedewszystkiem postanowił brać ziarno z pierwszej ręki. Otworzony tym sposobem zbyt poz-wolił właścicielom ziemskim, uwolnić się od natarczywości faktorów zbożowych, od sprzedaży, w nagłej potrzebie, pro-duktów na ... pniu. Rywalizacja ta nie jeden majątek oczyś-ciła z długu, nie jedno upadające gospodarstwo podniosła z gruzów. Zakupy porobione na olbrzymią skalę postawiły wyzyskiwaczy i handlarzy w dość kłopotliwym położeniu. Pie-karnia parowa mogła wystarczyć na potrzeby miejscowe, trzy razy dniem wielkie nakryte wozy rozwoziły pieczywo po mieście, pierwszy raz ludność odetchnęła swobodniej, oży-wiona nadzieją lepszej przyszłości — chleb staniał o *pół ko-piejki* na trzech funtach. Wnet potworzyły się drobne sklepiki, przeznaczone na wyłączną sprzedaż chleba z *Młyna parowego*. Chleb doskonale wypieczony, wagi niefałszowanej a nadto i innego rodzaju pieczywo jak bułki, strucle i t. d. zadały kłeskę niesumiennym piekarzom i rozbiły w puch potworzone spółki wyzyskiwaczy.

Młyn parowy był jednym z pierwszych w kraju, zajmując ogromną przestrzeń gruntów nad Wisłą, przedstawiał pole do zrobienia ulepszeń i zabudowań potrzebnych. Jakoż Stejnkeller zbudował tu dwa wielkie spichrze, olearnię, fabrykę fornirow i kafli. Sprowadził dwie maszyny o sile 80 koni, a co naj-ważniejsza, nad brzegiem Wisły, dla ułatwienia wyładowy-wania galarów i tratów urządził *windę*.

Wszystkie te jedna po drugiej następujące czynności, nadawały jego imieniu pewien urok a osobę jego otaczały ogólnym szacunkiem. Znany też był oniemal każdemu dziec-

ku w Warszawie, — w okolicach Powiśla, pomiędzy ludnością przeważnie biedną, uchodził za cudotwórcę i człowieka obdarzonego łaską Bożą. Tłoczyli się też do drzwi jego domu ubogie familje, nędzarze wszelkiego stopnia i wieku, wiedząc o tem, że Stejneller nie odrzucił nigdy żadnej prośby, żadnego biedaka nie opuścił, że sam osobiście wyszukiwał potrzebnych, dopomagał, wspierał, zachęcał, a gdzie tylko wszedł i kogo przygarnął do siebie, mógł być pewny, że przyszłość jego stanowczo zapewniona. Rzemieślnik liczył na pomoc w rzemiośle, artysta, na stosowny fundusz do dalszego kształcenia się, kupiec, na wzmożenie się swego kredytu, biedny przewodnik, że jego żona i dzieci nie zamrą z głodu.

W tym też czasie nabył dobra *Żarki*.

Majątek wprawdzie obdłużony ale w rękach przemysłowego człowieka zmienił się w krótko w posiadłość obiecującą wielkie korzyści. Stejneller urządził tu fabryki i różne zakłady.

Kommunikacje przedstawiały zbyt wiele do życzenia, pamiętamy jeszcze owe prawdziwe arki Noego, owe dwupiętrowe dyliżanse, które zaledwie pięć koni mogło uciągnąć. Machiny te były zaiste pośmiewiskiem wyrobów krajowych. Stejneller zapatrzwszy się na powozy za granicą, wpadł na pomysł zaprowadzenia powozów lekkich a pakownych; tem więcej, że drogi tak zwane *polskie* pełne wybojów, źle makedamizowane, nie dawały żadnego bezpieczeństwa.

Otóż wkrótce zjawily się tak mianowane: *Stejnellerki*, karetki pocztowe, o dwunastu siedzeniach na płaskich resorach, niezwykle lekkie i łatwe do przewożenia pasażerów na drogach nawet najniwygodniejszych. Dobrodziejstwo karetek wszyscy uznali, a dochód powiększający się pocztowy przekonywał o pożytecznym wynalazku.

Stejnellerki są jedynem wspomnieniem o wielkim przemysłowcu, on już umarł dawno, a nazwa karetek przeżyje jeszcze długie lata.

Kommunikacje nie tylko krajowe ale i zagraniczne zajmowały myśl ś. p. Piotra. W r. 1839 zaproponował rządowi komunikację z morzem Bałtyckiem, za pośrednictwem kolei żelaznej przeprowadzonej od Insburga lub Kowna.

Nie dość tego, Królestwo Polskie skutkiem ograniczonej komunikacji wyosobione prawie było od państw sąsiednich. Wszelkie trakty wyrobione w miejscowościach najprzystępniejszych i dogodnych, zaledwie starczyły na potrzeby chwilowe; dalsza podróż z miasta do miasta wymagała przygotowań onie-mal tygodniowych; przysposobienie i zaopatrywanie się w żywność stały się koniecznością każdego podróżnego. Po bocznych drogach, niespotykałeś ani karczem ani austerji, nikt nie miał odwagi osiedlać się w okolicy mało uczęszczanej, nie obfitującej w jakikolwiek zarobek. Podróżny jadąc dalej, upakowywał bryczkę w prowianty, więc nie koniecznie zatrzymywał się w punktach, gdzie stały karczmy lub zajazdy.

Koszt takich podróży pociągał za sobą nadzwyczajne wydatki — trwała dni kilka a czasami i kilkanaście, narażając podróżników na rozmaitego rodzaju przykrości i braki. Cóż dopiero mówić o transportach i o przejeździe pakowych wozów i bryk. Transport szedł powoli, wysyłany zwykle przed oznaczonym terminem na dostawę, bo niepodobna było zareczyć, czy towar dojdzie celu bez uszkodzenia i strat wysyłającego.

Utworzony tym sposobem proceder furmanki stał się także monopolem. Płacono bająskie summy za transporta, bo innych środków przewozu nie było.

Za granicą od dawien dawna kolej żelazna oddawała świa-

tu przemysłowemu i handlowemu nieobliczone usługi. U nas wrodzona bojaźliwość kapitalistów uważała ten nowy, bogaty w skutki wynalazek i zastosowanie, jako wysiłek nie przynoszący korzyści.

Wreszcie brak specjalnych fabryk, ludzi fachowych powstrzymywał najśmielszych. Posiadaliśmy i posiadamy wszystko co tylko potrzebne do wyrobów — kopalnie i zakłady górnicze stanowczo zostały zapomniane i lekceważone. Nie przypuszczano, aby żelazo i stal miały tę samą moc, co zagraniczne; wiara, że tylko i Święci garnki lepią, na hańbę potomności posiadła umysły.

W r. 1834 Dom handlowy Żubieńskiego czynił pewne pokuszenia i rozpoczął próby z tą nową gałęzią komunikacji, ale w samym zawiązku wykonaniu projektu stanęły na zawadzie, kapitały.

Stejneller i tu przyłożył swojej pracy, rozglądawszy projekt i obliczywszy siły, przystąpił do czynności. Najprzód tedy zawarł kontrakt z rządem i oznaczywszy maximum summy potrzebnej na 3,150,000 rubli srebrem sposobem akcji po rs. 630, zażądał gwarancji wypłaty procentów. Rząd ów zabezpieczył procent na 4%.

Zdawało się, że pod tak szczęśliwą wróżbą rozpoczęte przedsięwzięcie pomyślnym uwieńczone zostanie skutkiem. W tym względzie zawarł on stosunki z domem handlowym *Hormana* w Wiedniu i za jego pośrednictwem sprzedał tysiąc akcji w Londynie al pari. Tomasz Żubieński, ze swej strony porobił kroki w Niemczech i równie zamiary jego doprowadzone zostały do pomyślnego rezultatu.

Ze sprzedażą zatem akcji szło doskonale, pieniądź się gromadził, wytknięto drogi i przystąpiono do działania.

Każdemu wiadomo, ile trudów i zabiegów kosztuje budowa kolei na małej nawet przestrzeni. Niespodziewany lub nieprzewidziany wzgórek, strumień ukryty, wody, lub grunt zbyt ruchomy, lotny, piaszczysty, powodując niejednokrotnie zmiany pierwiastkowego planu. Do robót ziemnych kolei użyto znanego z doświadczenia Inżyniera *Wysockiego*.

(d. n.)

Podkowy maszynowe z fabryki Goettes et Kästner w Plagwitz koło Lipska.

W Anglii, Ameryce północnej, Francji i Niemczech zajmowano się tem oddawna, aby maszynami wyrabiać użyteczne podkowy dla koni. W Anglii szczególnie zawiązało się w tym celu międzynarodowe towarzystwo w Londynie, które sądziło, że skutkiem fabrykacji żelaza Goodnough będzie w stanie wyrabiać podkowy doskonałe, któreby wszelkim wymaganiom odpowiadały. Podkucie to jednak okazało się niepoprawne i niepraktyczne, a towarzystwo rozwiązało się podobno. W niektórych miejscowościach Francji i Niemiec wyrabiano podkowy z tak zwanej kutej leizny, które wprawdzie były dobrze robione i foremne, ale nietrwałe. W najnowszych czasach okazały się w handlu wprowadzone z Ameryki podkowy kauczukowe i także prawie na całe kopyta, które to wyroby miały zastąpić podkowy żelazne; niepotrzebujemy jednak czekać na wyniki z prób odbywanych z temi kauczukowymi wyrobami, lecz śmiało orzec możemy, że to są mniej więcej tylko zabawki.

Miałem sposobność zwiedzić niedawno fabrykę maszynowych podków panów Goetjes et Kästner w Plagwitz koło Lipska, i przekonałem się, że podkowy tam wyrabiane mają nie tylko formę poprawną, ale i żelazo na materiał używane nadzwyczajnie jest dobre, a cena wyrobów umiarkowana.

Przy dotychczasowej fabrykacji podków trzymano się następnego postępowania: rękami lub maszynami gięto kawałki żelaza w kształt podkowy, i dopiero potem stosownymi prasami wyciskano w nich potrzebne wyłobienia. Fabrykanci wymienieni zarzucili to postępowanie, lecz za pomocą naumyślnie do tego urządzonych walców, przyrządzają najsamprzód sztaby żelaza podkowiastego, które już posiadają przymioty dobrze urządzonej podkowy, t. j. brzeg jednostajny, równy i poziomy z odpowiednią pochyłością ku podeszwie, potem ostro wycięty rowek czyli felc z dziurkami na gwoździe. Walce są w ten sposób urządzone, że za ich pomocą wyrabia się szesnaście gatunków sztab żelaza podkowiastego, co do rozmiarów na długość, szerokość i grubość, gdyż w walcach jest tyleż kalibrów czyli form zaśrubowanych. Średnice tych kalibrów są tak podzielone, że obwód ich na prostej sztabie dokładnie zaznacza dwie, trzy lub cztery podkowy. Tak przyrządzone sztaby rozcinają się na zaznaczonych punktach za pomocą nożyc parowych, a ostre kanty przy walcowaniu powstałe, opikują się rękami. Następnie kawałki żelaza już na podkowy pocięte, po rozpaleniu ich do białości, wchodzi do innej maszyny, która końce ich wąsko w kwadrat równa, a znowu inna maszyna bardzo zmyślnie urządzona, przy tem samem rozgrzaniu wygina kawałki we właściwą formę podkowy. Obydwie te maszyny są do przedstawienia dowolnego urządzone, przez co i podkowom dowolną formę nadać można. Osobna maszyna wybija także za pomocą pary w zimnych już podkowach dziurki na ufnale.

Panowie Goetjes et Bergmann (Bergmann czy Kästner?) zamierzają jeszcze urządzić walce w ten sposób, ażeby pośredku każdego na jedną podkową odmierzonego kawałka, pozostawała dostateczna grubość żelaza do wyrobienia zenigryfu; oprócz tego pracują nad fabrycznem wyrabianiem ocelów tak śrubowych jak i wkładanych.

Fabryka Goetjes et Kästner podaje cennik następujący:

			Za 50 kilo. około 1 cetnara			jedna szt. około fen.
<i>Podkowy felbowane na gryfy i ocele.</i>			Szt.	Mar.	fen.	
N. 2.	14—15 mm. grub.	28 mm. sze.	48	16	50	34
„ 3.		26 „ „	52	17	—	32
„ 4.		25 „ „	60	17	50	29
„ 5.		24 „ „	68	18	—	26
„ 6.	12—13 mm. szer.	23 „ „	80	19	—	24
„ 7.		21 „ „	88	20	—	23
„ 8.		20 „ „	104	22	—	21
<i>Podkowy angielskie.</i>						
N. 1.	13—14 mm. grub.	26 mm. sze.	60	17	50	29
„ 2.		25 „ „	68	18	—	26
„ 3.		23 „ „	88	20	—	23
„ 4.		22 „ „	100	21	50	22
„ 5.		21 „ „	104	22	—	20
„ 6.		20 „ „	128	23	—	19

(Roln.)

Krótkie Wiadomości Techniczne.

Nieprzemakalność piaskowców. Kamień piaskowy jak wiadomo jest porowaty, dla tego naciąga wilgocią i przepuszcza wodę. W obec takich własności nie dał się też spożytkować do wielu potrzeb gospodarskich w urządzeniu wewnętrznem stajen, ani do części budowli z wodą w styczność wchodzących, jakkolwiek łatwość w obrobieniu i nabyciu wielkich płyt piaskowych, przedstawiała wieloraki dogodny użytek np. na żłoby, podłogi i t. p. Aby temu zaradzić, dotychczas piaskowce mające jaką bądź styczność z wodą, utrwalano na powierzchni cementowaniem. Nie okazało się to jednak zupełnie praktycznem i dopiero doświadczenia uskutecznione pod Pirna w Saksonji zapewniają większy użytek w zastosowaniu piaskowców do wszelkiego rodzaju budowli i przyrządów. Środkiem tym jest uczynienie ich nieprzemakalnemi za pośrednictwem krzemianu glinki, który wnikać w pory piaskowca czyni go nieprzepuszczalnym, twardym i trwałym jak marmur, a przytem opierającym się wpływowi powietrza i ognia. Może też być w takim stanie użytym do budowy wodnej i nawet na ozdoby, gdyż w wyższej temperaturze daje się polerować i w miarę wymagań zabarwiać. Używany w tym celu krzemian glinki, musi jednak znajdować się w stanie rozpuszczalnym, a mianowicie glinka jako siarczan glinki, a kwas kremowy w formie krzemianu sodu lub krzemianu potażu. Jeżeli nadaje się piaskowcowi jakie zabarwienie, to miesza się stosowną farbę albo z siarczanem glinki albo z krzemianem sodu lub potażu przed użyciem.

G. R.

ROZMAITOŚCI.

— Donoszą o wynalazku przyrządu elektrycznego, który ma wprawiać w ruch maszyny do szycia. Zastosowanie tego rodzaju motoru ma być wcale niekosztownem; kosztem bowiem 30 lub 40 kop. na dzień otrzymuje się siłę wyrównyującą połowie siły konia parowego. Jeżeli wiadomość ta znajdzie potwierdzenie, to kwestja szkodliwości dla zdrowia, jaką szycie na maszynie przedstawia, znajdzie korzystne rozwiązanie. Zyska na tem tysiące szwaczek i rzemieślników używających maszyn do szycia.

(G. H.)

— Pan Aleksander Pożerski dotychczasowy właściciel fabryki kafi i wyrobów zduńskich, na sesji Zgromadzenia Zdunów w dniu 2 Grudnia r. b. odbytej, wypisany został na majstra.

— Pan Aleksander Zalewski wniósł do Departamentu Rolnictwa i Przemysłu prośbę o przyznanie listu wynalazku na wynalezione przez niego pokoso-bierającą młockarnię.

— Pierwsza warszawska fabryka machin do szycia pp. Silberbauma i Kraszewskiego rozwija się nadspodziewanie. Produkuje ona do 200 maszyn miesięcznie, i zatrudnia 50 robotników, z których tylko dwóch cudzoziemców. Rozwój tej fabryki byłby bardzo pożądany.

— Resursa ohywatelska, jak słyhać, ma uleść pewnym reformom. Gdy o nich mowa, niech nam będzie wolno zwrócić uwagę, że pożądanem byłoby przedewszystkiem obniżyć składkę roczną od członków. Gdy to nastąpi, wpłynie do Resursy nowy żywiol, a ten już sobie zreformuje resursę wedle swych po-

trzeb i upodobań. Mamy tu na myśli głównie stan rzemieślniczy mniej dostatni, który oddawna wzdycha do resursy rzemieślniczej.

— W Sielcu pod Wyszogrodem od dwóch miesięcy puszczony został w bieg młyn parowy, poruszany przez lokomobilę. Młyn ten o 3-ch gangach, przerabia dziennie 40 korcy zboża.

— Podług wykazów wydziału finansów w r. 1875, w państwie Rosyjskiem, nie licząc Królestwa Polskiego i Kaukazu, było 75,222 plantacji tytoniowych, zajmujących przestrzeni 43,765 dziesiątyn, z których zebrano 2,320,440 pudów 19 funtów tytoniu. Fabryk tytoniu znajdowało się 322; wzięły one opasek na 9,032,256 r. Dystrybucji było 3,910 większych i 68,322 małych; składów liści tytoniu rosyjskiego 961, składów rozmaitego tytoniu 113, miejsc publicznych opłacających za prawo palenia 204,407.

— *Gorzelnictwo.* Od r. 1873 — 74 w państwie Rosyjskiem, nie licząc Królestwa Polskiego, było 4,056 gorzelni, posiadających 22,948 kadzi fermentacyjnych, których ogólna zawartość wynosiła 19,720,982 wiader. Z tej liczby funkcjonowało 2,747 gorzelni, a w nich zawartość ogólna kadzi fermentacyjnych wynosiła 12,678,405 wiader; nie wchodzi tu w rachubę Syberja, gdyż podano o niej wiadomości widocznie nieprawdziwe. Gorzelnie te działały razem w ciągu 436,109 dni, rachując w to 10,236 dni w których zawieszono robotę. O produkcji spirytusu są wiadomości z r. 1872 — 1873. Według normy należało wypędzić 25,863,006 wiader spirytusu, rzeczywiście zaś wypędzono 29,231,498 wiader. Największa przewyżka wypędu okazała się w gub. Estlandzkiej — 22%. Dla otrzymania tej ilości spirytusu użyto w gorzelniach: maki żytniej 51,409,358, jęczmiennej 883,050, owsianej 466,936, pszennej 168,540, pyłowanej 978, grochowej 281, gryczanej 330, z prosa 815,544, z mchu 51,470, kartoflanej 16,821,316, kukurydzy 2,338,338, soczewicy 1,620, słoju suchego 8,059,005, słoju zielonego, 1,013,117. drożdży 716 i t. d. Ze składów wódeczanych, w r. 1872 wyszło 25,078,181 wiader spirytusu czystego, od których akcyza została opłaconą, bez opłaty zaś: 2,418,448 wiader przewyżki, (superaty), i 373,300 wiader dla wywozu zagranicznego.

G. H.

— Dnia 5-go b. m. w godzinach przedpołudniowych, odbył się roczny egzamin w szkole rzemieślniczo-niedzielnej 3 klasowej, Nr. 9, przy ulicy Żelaznej, do której zapisanych było uczniów 556. Za pilność w naukach i przykładowe sprawowanie, otrzymali nagrody: z klasy 1szej: Streczyński Józef, Walak Stefan, Jezierski Ludwik, i Lewiński Ludwik; w listach pochwalnych Kucharski Henryk, Olszewicz Antoni, Derucki Wacław, Cybulski Stanisław, Łapkiewicz Zygmunt. Z klasy IIgiej nagrody: Radziszewski Nikodem, Sobolewski Stanisław i Trzeciak Piotr; pochwały: Osroła Tomasz, Łuniewski Hipolit, Budny Stanisław Watson Tomasz i Chmielewski Józef. Z klasy IIIciej nagrody, Wojciechowski Zygmunt, Pronaszko Bronisław i Jezierski Franciszek; pochwały: Bogdaszewski Zygmunt, Piliński Piotr, Berońiewicz Jan, Czarnowski Andrzej i Dąbrowski Roman.

— Dnia 5go b. m. odbył się egzamin roczny w Szkole Rzemieślniczej Niedzielnej 3-klasowej, przy ulicy Aleja, zostającej pod nadzorem p. Jana Wielickiego, do której w r. b. uczęsz-

czało uczniów 437. Następujący uczniowie za pilność w nauce i moralne sprawowanie się otrzymali: a) *nagrody w książkach*: z klasy 1szej: Dembowski Roman, Pawlik Józef, Kański Antoni, Antoniewicz Marcelli i Kowalski Wiktor; z klasy 2giej: Stempień Michał, Jaworski Albin, Wasilewski Stanisław i Kenig Feliks; z klasy 3ciej: Antoniewicz Wincenty i Zakaszewski Apolinary. b) *w listach pochwalnych*: z klasy 1szej: Ryszard Józef, Pilińiewicz Franciszek, Wagner Aleksander, Ciliński Konstanty, Pawlikowski Władysław, Jung Filip, Cukiert Franciszek, Fircho Edward, Adamczuk Jan, Albrecht Stanisław i Kumosa Franciszek; z klasy 3ciej: Remiszewski Józef, Piątkowski Franciszek, Kosakiewicz Henryk, Pstrągowski Karol, Zaremba Antoni i Zbikowski Antoni; z klasy 3ciej: Lindner Józef, Kuczyński Aleksander, Lessak Alfons, Świecki Stanisław i Bardecki Władysław.

— W tych dniach zawarty został akt sprzedaży i kupna osady fabrycznej i fabryki cukru „Marja“ we wsi Sójkach w powiecie kutnowskim położonej. Nabywcą jest pan Naftal Majzner znany tutejszy kupiec i przemysłowiec. Jestto trzecia z rzędu cukrownia przechodząca na własność p. Majznera, a wszystkie te fabryki odznaczają się dokładnem urządzeniem i prowadzone są pod osobistym energicznym kierunkiem ich właściciela.

— Jeden z młodych rzemieślników tutejszych, otrzymawszy pozwolenie właściwej władzy, założył czytelnię i wypożyczalnię książek. Najął oddzielny lokal, gdzie zgromadziwszy książki, bądź drogą ofiar prywatnych, bądź z własnych funduszy nabyte, urządził czytelnię bardzo dogodną. Cena prenumeracyjna nie wysoka pozwala wszystkim, choćby najuboższemu jego kołom korzystać z tego prawdziwie postępowego i dodatnio za założycielem świadczącego zakładu. Życzymy powodzenia — a co więcej wytrwałości na tej drodze.

G. H.

Kursy Giełdy Warszawskiej.

Z DNIA 10 GRUDNIA.

	żądano	placono
Akcje kol. żel. War. Wied.	88.	—
Akcje kol. żel. W. B. 100 rs.	75	—
„ „ „ „ „ 500 „	—	78
5% Akc. „ „ W. Ter.	118 50	117.50
5% Akc. „ „ Fabr. Łódzkiej.	101.50	100.50
Akc. W. T. ub. od og. z wpł. 125 rs. . .	—	—
Listy zastawne 100 rs. 1-a ser.	96.40	96.10
„ „ 100 „ 2-a „	96.40	96.10
„ „ nowe z r. 1869	94 15	93.85
Listy Zast. m. Warsz. I Ser.	90.20	89 90
„ „ „ II Ser.	89.40	89.10
1% Listy Likwidacyjne.	82.90	82.60
5% bil. ban. ces. z r. 1860	100.50	99.50
5% pożycz. rus. prem. z r. 1864.	227	223
„ „ „ z r. 1866.	219	215
5% Listy zastawne rosyjskie	104.75	104

Wartość kuponu: Listów zastaw. starych 187 nowych 2.32, L.
Z. m. Warszawy Ser. II k. 96 Listy likwidac. 10.